SmartClass

Tester ADSL

Guida per l'utente

Nota Si è cercato di garantire che le informazioni contenute nel presente documento fossero accurate al momento della stampa. Tuttavia, le informazioni sono soggette a cambiamento senza preavviso, e JDSU si riserva la facoltà di fornire un allegato al presente documento con le informazioni non disponibili al momento della creazione del presente documento.

Marchi registrati JDS Uniphase, JDSU, Acterna, e SmartClass sono marchi o marchi registrati della JDS Uniphase Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Microsoft ed Excel sono marchi o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Le specifiche, i termini e le condizioni sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i marchi e i marchi registrati sono di proprietà delle rispettive aziende.

Informazioni di ordine La presente guida è un prodotto del Dipartimento per lo Sviluppo delle Informazioni Tecniche di JDSU, fornito come parte di SmartClass. Il numero di ordine per una guida stampata è ML-5053801. Il numero di ordine per un CD-ROM contenente tutta la documentazione e gli strumenti per l'utente è CML-5053501.

Nota della Commissione Federale delle Comunicazioni (FCC) Il presente prodotto è stato testato ed è risultato conforme ai limiti relativi a un dispositivo digitale di classe B, in conformità alla sezione 15 delle Norme FCC Questi limiti hanno lo scopo di assicurare una ragionevole protezione da interferenze dannose in una installazione residenziale. Il presente prodotto genera, utilizza e può irradiare energia di radio-frequenza e, se non installato e utilizzato in conformità a quanto indicato dal manuale delle istruzioni, può provocare interferenze dannose alle comunicazioni radio.
L'autorità di utilizzare il presente prodotto è condizionata dalla normativa in base alla quale non possono essere apportate modifiche alle apparecchiature eccetto quelle espressamente approvate da JDSU.

Requisiti relativi all'Industria canadese Questo dispositivo digitale di Classe A è conforme ai requisiti canadesi ICES-003.

Questo dispositivo digitale di Classe A è conforme ai requisiti NMB-003 del Canada.

Conformità alla Norma EMC Il presente prodotto è stato testato ed è risultato conforme alla Norma EMC, 89/336/EEC in conformità all'emendamento 92/31/EEC e 93/68/EEC per la compatibilità elettromagnetica.

Conformità alla Normativa relativa alla Bassa Tensione

Il presente prodotto è stato testato ed è risultato conforme alla Norma relativa alla Bassa Tensione, 73/23/EEC in conformità all'emendamento 93/68/EEC. La conformità a tale norma si basa sulla conformità alla normativa di sicurezza concordata EN60950.

Indice

Introduzione

1

Lista spedizione

La spedizione delil tester ADSL avviene normalmente in materiale di imballaggio anti-statico al fine di dare stabilità all'unità all'interno della scatola. I seguenti elementi vengono abitualmente inviati insieme al Tester ADSL SmartClass:

- unità Tester ADSL SmartClass.
- Adattatore Universale di Potenza— Un adattatore di potenza progettato appositamente per il Tester SmartClass. Quando si fornisce potenza al Tester SmartClass utilizzando un adattatore, è necessario utilizzare questo adattatore. Sono altresì inclusi adattatori di presa di linea CA.
- Borsa di trasporto
- Batterie NiMH ricaricabili 4 AA
- Cavo Ethernet
- Cavo telefonico RJ11 (per DSL)
- CD relativo alla Documentazione. La Guida per l'Utente è inclusa in formato PDF nel CD. La informazioni di sicurezza sono fornite separatamente, in formato stampato.

Al momento del disimballaggio dell'unità, verificare che ognuno degli elementi standard, così come tutti gli elementi opzionali ordinati, siano inclusi nel pacchetto.

Caratteristiche e capacità

Le caratteristiche e le capacità del Tester ADSL SmartClass comprendono quanto segue:

- Caratteristiche del servizio di accesso ADSL2+
- Compatibilità con il servizio ADSL1
- Supporto RE-ADSL (Reach Extended ADSL2)
- Opzioni test strato dati: PPPoE, PPPoA, IPoA, IPoE
- Test modalità terminale
- Test modalità through
- Batterie sostituibili di campo

Preparazione per l'uso

La presente sezione spiega come iniziare a utilizzare il Tester ADSL.

Preparazione generale

In fase di disimballaggio del Tester ADSL, eseguire le seguenti operazioni:

- Controllare la presenza di eventuali danni nel tester.
- In assenza di danni, conservare comunque la scatola e i materiali di imballaggio per i casi in cui fosse necessario inviare il tester in futuro.

Prima di utilizzare il tester ADSL per la prima volta, eseguire le seguenti operazioni:

– In caso di utilizzo di batterie alcaline, installare nel tester batterie nuove.
– Ove richiesto, specificare il tipo di batterie installate.
– Accendere l’unità e verificarne il corretto funzionamento navigando attraverso qualcuno dei menu.
– Qualora il LED delle batterie fosse rosso, ricaricare o sostituire le batterie.

Modificare il raccordo della presa di linea CA

L’Adattatore/Caricatore CA del tester ADSL consente l’utilizzo di diversi raccordi della presa di linea CA.

Per modificare il raccordo della presa di linea CA

1 Se è già installato un raccordo della presa di linea CA, eseguire le seguenti operazioni:

2 Premere e tenere premuto il pulsante sottostante il raccordo.

3 Fare scorrere il raccordo fuori dall’alloggiamento.

4 Selezionare l’adattatore adeguato del raccordo della presa di linea CA.

5 Fare scorrere l’adattatore della presa di linea CA nell’alloggiamento.

Quando il raccordo sarà correttamente inserito, si udirà un click.

L’Adattatore/Caricatore CA è pronto per l’uso.

Il presente capitolo illustra la tastiera, i LED, i connettori, e l’interfaccia grafica per l’utente. Gli argomenti presentati in questo capitolo sono i seguenti:

Chapter 2

Guida rapida

2

Il presente capitolo illustra la tastiera, i LED, i connettori, e l'interfaccia grafica per l'utente. Gli argomenti presentati in questo capitolo sono i seguenti:

Esplorazione del pannello anteriore

I controlli e i LED ubicati sul pannello frontale SmartClass, illustrato nella Figura 1, si utilizzano per il funzionamento dell'unità, per la preparazione di test e per la visualizzazione dati.

Figura 1 Pannello anteriore SmartClass

I paragrafi seguenti descrivono ciascuno dei controlli e dei LED del pannello anteriore.

LED stato

Questi indicatori segnalano lo stato dell'unità. La funzione di ogni LED è descritta nel paragrafo "LED" a pagina 28.

LCD

L' LCD è un display in bianco e nero transflettivo a 240 x 160 pixel dotato di controllo contrasto e di luce di fondo.

Tasto Annulla

Utilizzare Annulla per uscire da un menu senza modificare le impostazioni precedenti, o per ritornare al menu precedente.

Tasto OK

Utilizzare OK per accettare un'impostazione modificata o per procedere al menu successivo.

Tasti frecce Utilizzare i tasti delle frecce per navigare nella selezione dei menu.

Tastiera Utilizzare la tastiera per inserire numeri, effettuare selezioni relative ai menu, inserire caratteri alfabetici, ecc. All'interno dei menu, i numeri associati a ciascuna funzione sono un modo rapido per eseguire test mediante semplici sequenze numeriche.

Tasto retroilluminazione Utilizzare il tasto relativo alla luce di fondo per accendere o spegnere la luce di fondo dell'LCD.

Tasto accensione Utilizzare il tasto di accensione per accendere o spegnere l'unità. Per accendere o spegnere, premere e tenere premuto per la durata di 1 secondo.

Esplorazione del pannello dei connettori

Il pannello connettore SmartClass si utilizza per connettere il tester ADSL alla linea sottoposta a test. La Figura 2 mostra il pannello connettore.

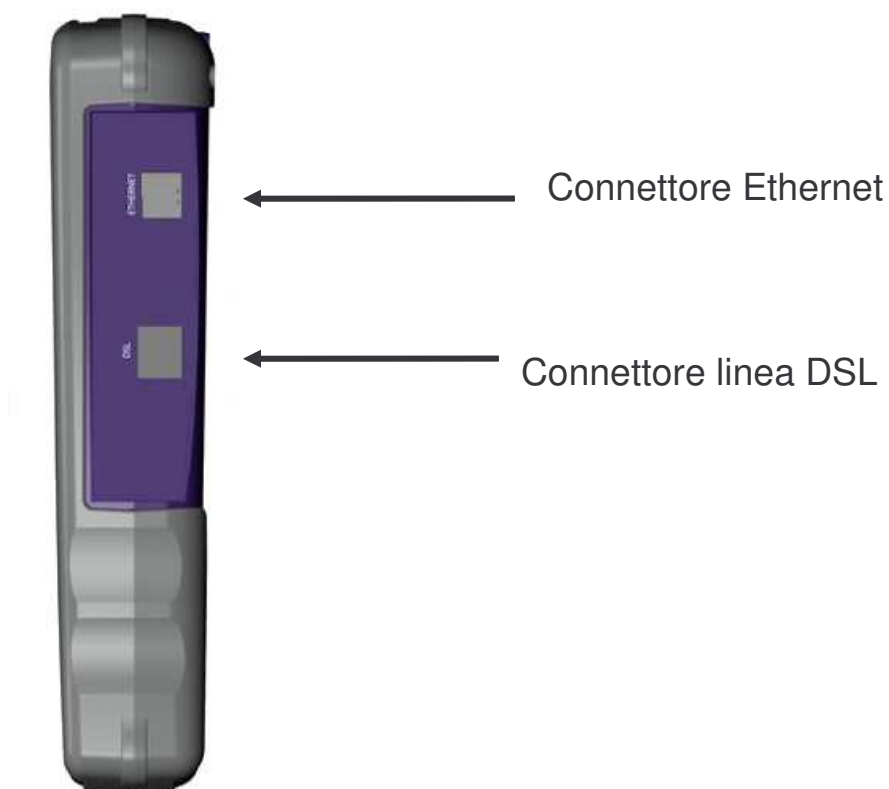



Figura 2 Pannello connettore SmartClass

Utilizzare il jack **DSL** modulare 6-pin in fase di connessione ai circuiti ADSL. Se il test è eseguito in modalità through, collegare un cavo Ethernet al jack **Ethernet**.

ATTENZIONE: ELETTROSHOCK

L’elettroshock può causare ferite gravi o la morte. Prestare attenzione in fase di connessione ai circuiti di telecomunicazioni, assicurandosi di non entrare in contatto con conduttori esposti o con la rete di alimentazione. Collegare i segnali TNV solo alle porte TNV.

ATTENZIONE: RISCHIO DI INCENDIO

Per ridurre il rischio di incendio, utilizzare solo cavi di linea di telecomunicazioni da 26 AWG o superiore tra il jack DSL e la parete.

NOTA: IMMUNITA’ CONTRO LE SCARICHE ELETTROSTATICHE

Quando si utilizza un cavo crossover Ethernet, JDSU consiglia di utilizzare un cavo crossover protetto per un’immunità ottimale contro le scariche elettrostatiche (ESD).

Esplorazione del pannello inferiore

L’Adattatore/caricatore CA SmartClass e il connettore USB sono situati nel pannello inferiore. Il connettore USB si utilizza quando si eseguono report da un dispositivo remoto (di solito un PC o computer portatile) o in fase di aggiornamento del software.

Figura 3 Pannello inferiore SmartClass

Navigazione nell’interfaccia utente

L’interfaccia utente di SmartClass è progettata per essere intuitiva e di facile utilizzo. Utilizzando l’LCD e la tastiera, è possibile visualizzare i risultati dei test, installare l’unità, e configurare i parametri di test. Questa sezione descrive l’interfaccia utente, e spiega come navigare nei menu e nelle schermate.

Quando si avvia il Tester ADSL SmartClass, compare l’interfaccia utente (v. Figura 4).

MAIN MENU

1. MODEM TEST
2. SYSTEM SETUP
3. LANGUAGE
4. UPDATE

Figura 4 Interfaccia utente SmartClass (esempio)

Esistono 3 tipi di schermate sull'interfaccia utente:

– Schermate menu
– Schermate immissione dati
– Schermate risultati

Schermate menu

La Figura 6 illustra una tipica schermata Menu.

WAN SETUP

1.	INTERFACE	ENABLE
2.	MODULATION	T1413
3.	WAN MODE	PPPoE
4.	VPI/VCI	8/35
5.	ENCAP	LLC-SNAP
6.	WAN IP	DYNAMIC
7.	GATEWAY IP	<PPP>
8.	USER NAME	George

Figura 5 Schermata menu SmartClass (esempio)

Le schermate menu forniscono una serie di selezioni che conducono a un'altra schermata menu, una schermata immissione dati, o una schermata risultati.

Schermate Immissione dati

La Figura 6 illustra le schermate Immissione Dati.

WAN MODE

1. IPOA
2. IPOE
3. PPPOA
4. PPPOE
5. BRIDGE

↑ ABC
↓ Del

USER NAME

George

Figura 6 Schermate immissione dati SmartClass (esempio)

Le schermate Immissione dati consentono di accedere alla selezione relativa a una lista di opzioni (esempio sinistra), o di inserire dati utilizzando la tastiera (esempio destra).

Schermate risultati

La Figura 7 illustra una schermata Risultati.

MODEM SUMMARY

FRAMING MODE		T1413
	UP	DOWN
CONN RATE	896k	7616k
MAX RATE	–	11584 k
CAPACITY	–	65 %
MARGIN	8 dB	16 dB
ATTEN	1 dB	1 dB

Figura 7 Schermo Risultati SmartClass (esempio)

Queste schermate visualizzano messaggi di errore o risultati dei test. I risultati vengono suddivisi in categorie. Premere i tasti delle frecce per navigare tra le categorie dei risultati (schermate).

Utilizzo della tastiera

Utilizzare la tastiera per inserire caratteri alfanumerici, o per accedere a schermate differenti specificando il numero di menu corrispondente alla schermata.

Selezione di un'opzione del menu

Esistono due modi di selezionare un'opzione menu.

- Utilizzare i tasti frecce per scorrere fino all'opzione desiderata quindi premere il tasto OK.
- Premere il numero associato all'opzione del menu.

Specificazione dei valori On/Off o Sì/No

Su una schermata di immissione dati vengono inseriti dati o specificati valori. Esistono due modi di specificare i valori on/off oppure sì/no.

- Utilizzate i tasti relativi alle frecce per scorrere fino all'opzione desiderata, quindi premere il tasto OK per impostare il valore su *on* oppure *off*.
- Premere il numero associato all'opzione del menu per impostare il valore su *on* oppure *off*.

Immissione valori numerici

Per immettere valori numerici

1. Utilizzare i tasti relativi alle frecce per scorrere verso l'impostazione desiderata e per evidenziarla.
2. Premere OK.
3. Utilizzare la tastiera per digitare il valore numerico.
4. Se si desidera spostarsi nel campo successivo, attendere che il cursore si sposti, oppure utilizzare il tasto freccia verso destra.

Digitazione testo

Per digitare testo

1. Utilizzare i tasti delle frecce per scorrere verso l'impostazione desiderata e per evidenziarla.
2. Premere OK.
3. Utilizzare la tastiera per digitare il testo.

   Pressioni ripetute fanno scorrere le selezioni per quel tasto. Ad esempio, la pressione ripetuta del tasto 2 fa scorrere A, B, C e 2.

   Per attivare le maiuscole/minuscole, premere la freccia verso l'alto.

   Utilizzare la freccia verso il basso per cancellare un carattere verso sinistra.

   Per spostarsi al campo successivo, attendere un secondo che il cursore si sposti, oppure utilizzare il tasto freccia verso destra.

   Spostando il cursore tra i caratteri, la digitazione dei caratteri inserirà caratteri nuovi in quella posizione. Per aggiungere caratteri, posizionare il cursore al termine del testo, dopo l'ultimo carattere.

Chapter 3

Impostazioni strumento

3

Il presente capitolo descrive la modalità di configurazione delle impostazioni di base dello strumento. Gli argomenti presentati in questo capitolo sono i seguenti:

Visualizzazione versioni software

La schermata della versione software fornisce la versione software dei componenti interni quali il codice boot e il driver ATM. Comunica inoltre quale modem annesso è installato (allegato A o B).

Per visualizzare le versioni del software interno

1 Selezionare **SETUP SISTEMA** dal Menu Principale.
2 Selezionare **VERSIONE SW**.
   Saranno visualizzate le versioni software dei componenti interni.

Impostazione data e ora

Il Tester ADSL dispone di un orologio interno che può essere impostato per fornire accurati indicatori orari relativi ai risultati dei test. L'orologio utilizza un formato 24 ore.

La procedura seguente descrive come impostare l'ora.

Impostare l'ora

1 Selezionare **SETUP SISTEMA** dal Menu Principale.
2 Selezionare **DATA-ORA**.
3 Digitare l'ora, i minuti e i secondi corretti.
   Utilizzare i tasti delle frecce per spostarsi tra ogni campo.
4 Premere il tasto **OK**.

L'ora è impostata.

La seguente procedura descrive come impostare la data.

Impostare la data

1 Selezionare **SETUP SISTEMA** dal Menu Principale.
2 Selezionare **DATA-ORA**.
3 Scorrere fino alla DATA.
4 Inserire il mese, il giorno, e l'anno in forma numerica. Ad esempio, la data 1° aprile 2004 sarebbe 4/1/2004.
5 Premere il tasto **OK**.

La data è impostata.

Modifica formato della data

Utilizzando il menu Data e Ora, è possibile modificare il formato della data. E' possibile specificare i formati MM/GG/AAAA o GG/MM/AAAA.

Modificare il formato data

1 Selezionare **SETUP SISTEMA** dal Menu Principale.

2 Selezionare **DATA-ORA**.

3 Scorrere il formato data.

4 Premere il tasto della freccia sinistra o destra per scegliere tra i due formati.

Il formato della data è impostato.

Regolazione contrasto

La seguente procedura descrive come regolare il contrasto.

Regolare il contrasto

1 Selezionare **SETUP SISTEMA** dal Menu Principale.

2 Selezionare **CONTRASTO**.

3 Modificare il livello di contrasto utilizzando il tasto freccia verso l'alto e verso il basso.

4 Premere il tasto **OK**.

Il contrasto è impostato.

Specificazione dell'impostazione spegnimento automatico

Questo menu consente di selezionare lo spegnimento automatico dell'unità per conservare la vita della batteria, e impostare il tempo di attesa prima dello spegnimento. La procedura seguente descrive come controllare lo spegnimento automatico.

NOTA:

Il Tester ADSL non si spegnerà automaticamente quando sarà collegato a un caricatore.

Per specificare l'impostazione spegnimento automatico

1 Selezionare **SETUP SISTEMA** dal Menu Principale.

2 Selezionare **ACCENSIONE AUTO**.

3 Utilizzare i tasti freccia sinistra e destra per muoversi all'interno delle selezioni:
   - OFF – mai spegnimento automatico

– 5, 10, o 15 minuti – la quantità di tempo di attesa (in minuti) dopo la pressione di un tasto oppure nessuna attività in linea prima dello spegnimento.

4 Premere il tasto **OK**.

L'impostazione spegnimento automatico è impostata.

Impostazione lingua

Il menu LINGUA consente di modificare la lingua dell'interfaccia utente.

Impostare la lingua

1 Selezionare **LINGUA** dal Menu Principale.

2 Selezionare la lingua desiderata.

L'interfaccia utente modifica la lingua specificata.

Ripristino configurazione di fabbrica

La procedura seguente descrive la modalità di ripristino, nel Tester ADSL, delle impostazioni predefinite di fabbrica.

> **NOTA:**
>
> Il ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica resetta le impostazioni dell'applicazione test e le impostazioni di sistema (come contrasto e lingua).

Ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica

1 Selezionare **SETUP SISTEMA** dal Menu Principale.

2 Selezionare **DEFS. FABBRICA**.

E' possibile che sia necessario scorrere per trovare la selezione DEFS FABBRICA.

Comparirà un menu di conferma.

3 Premere il tasto **OK** per resettare i default, e **Annulla** per mantenere le impostazioni correnti

Il presente capitolo fornisce istruzioni relative alle operazioni da eseguire per la raccolta di statistiche relative a ADSL2+/2/1 e la verifica della connettività.

Chapter 4

ADSL in test

4

Gli argomenti presentati in questo capitolo sono i seguenti:

Test ADSL

Il Tester ADSL SmartClass offre una serie di opzioni di test quali ping, FTP, trace route, scan VCC scan, e altri. Tutte queste opzioni di test sono descritte nel presente documento, ma non tutte le opzioni sono supportate da tutte le versioni del prodotto.

Come eseguire un test rapido dell'ADSL

Un test rapido dell'ADSL si esegue quando si desidera connettersi alla terminazione remota del circuito e raccogliere statistiche.

Eseguire un test rapido dell'ADSL

1 Se il tester non è acceso, premere il tasto Power per accenderlo.

2 Collegate un cavo dalla linea al jack **DSL** nel lato destro del Tester ADSL.

   I modem avvieranno la sincronizzazione. La sincronizzazione dei modem può durare alcuni minuti.

3 Navigare nella schermata relativa ai risultati del SOMMARIO MODEM premendo due volte **OK**.

   Una volta che i modem avranno raggiunto la sincronizzazione, le statistiche saranno raccolte e visualizzare.

Per ulteriori informazioni relative ai risultati, consultare il Capitolo 6 “Interpretare i risultati del test”.

Test ping

Eseguire un test ping quando si desidera inviare e ricevere pacchetti ping per testare la connettività.

Quando eseguite un test ping, il Tester ADSL invia un pacchetto richiesta ping al quale la destinazione (target) risponde inviando un pacchetto di risposta. I test ping consentono di rilevare se la destinazione è attiva e raggiungibile, il tempo impiegato dal ping per giungere a destinazione e per tornare al Tester ADSL, e se i pacchetti ping sono caduti e andati persi lungo il percorso.

Questa procedura si basa su due fasi principali:

– Specificare le impostazioni ping
– Visualizzare i risultati

Eseguire un test ping

1 Specificare le impostazioni nel menu SETUP PING.

   Consultare il paragrafo “Specificare le impostazioni ping” a pagina 23.

2 Visualizzare i risultati del test nel menu PING.

   a Selezionare **TEST MODEM**.

   b Selezionare **PING**.

   Saranno visualizzati i risultati PING.

Per ulteriori informazioni relative ai risultati, consultare il Capitolo 6 “Interpretare i risultati del test”.

Rilasciare indirizzi IP

Il Tester ADSL consente di rilasciare indirizzi IP assegnati, per il loro utilizzo in altre applicazioni. La funzione di rilascio IP è disponibile quando la modalità WAN è impostata su IP su Ethernet (IPoE).

Per istruzione relative all’impostazione della modalità WAN, consultare il paragrafo “Specificare impostazioni WAN” a pagina 22.

La procedura seguente descrive come eseguire il rilascio degli indirizzi IP.

Rilasciare gli indirizzi IP

1 Connettersi alla linea.

2 Una volta sincronizzato il modem, utilizzare i tasti delle frecce per navigare nella schermata relativa ai risultati dello stato WAN.

3 Premere il tasto **1** per il RILASCIO DHCP.

   Questo tasto rilascia l’indirizzo IP dinamicamente assegnato dalla rete.

NOTA:

Una volta rilasciato l’indirizzo, è possibile richiedere un nuovo indirizzo premendo il tasto **1** per accedere alla funzione RINNOVA DHCP.

L’indirizzo IP risulterà ora rinnovato e disponibile all’uso in altre applicazioni.

Test scan VCC

Lo scan VCC (connessione circuito virtuale) consente di verificare l’approvvigionamento ATM controllando l’attività di cella ATM in cinque combinazioni ATM VPI/VCI.

Questa procedura si basa su due fasi principali:

– configurare VPI/VCI di cinque Circuiti virtuali di cui si intende effettuare la scansione
– eseguire il test

Eseguire un test scan VCC

1 Specificare le impostazioni nel menu SETUP VCC.

   Consultare il paragrafo “Specificare le impostazioni scan VCC” a pagina 24.

2 Visionare i risultati del test.

   a Selezionare **TEST MODEM**.

   b Selezionare **AVANZATO**.

   c Selezionare **SCAN VCC**.

Scan VCC disattiverà e ripristinerà la connessione alla rete per eseguire il test. Inizierà automaticamente e comunicherà se il VPI/VCI selezionato è attivo o inattivo.

Per ulteriori informazioni relative ai risultati, consultare il Capitolo 6 “Interpretare i risultati del test”.

Test loopback ATM OAM

Il test loopback ATM si utilizza per verificare il circuito ATM da estremo a estremo o il provisioning di segmento. Questo test utilizza il canale di operazioni e manutenzione (OAM) per inviare i comandi di loopback F4 e loopback F5. Il Tester ADSL utilizza il VPI/VCI configurato nella schermata WAN SETUP per questo test.

Eseguire un test loopback OAM

1 Selezionare **TEST MODEM**.

2 Selezionare **AVANZATO**.

3 Selezionare **OAM LPBK**.

4 Utilizzare le frecce sinistra o destra per selezionare il comando.

5 Premere il tasto **1** (o il tasto **OK**) per trasmettere il comando loop al dispositivo applicabile.

   Lo stato è visualizzato nella parte superiore del menu (in test, successo, o fallito).

Per ulteriori informazioni relative ai risultati, consultare il Capitolo 6 “Interpretare i risultati del test”.

Test Traceroute

Il test traceroute si utilizza quando una connessione o PING è bassa ed è necessario individuare il segmento di rete che determina il ritardo. Trasmette una serie di PING ICMP modificando il TTL (tempo di vita) di ciascuna richiesta e controlla la risposta dei router a monte.

Questa procedura si basa su due fasi principali:

– configurare l’indirizzo URL web di destinazione
– eseguire il test

Eseguire un test traceroute

1 Specificare le impostazioni nel menu SETUP TRACEROUTE.

Consultare il paragrafo “Specificare le impostazioni traceroute” a pagina 24.

2 Visionare i risultati del test.

   a Selezionare **TEST MODEM**.

   b Selezionare **AVANZATO**.

   c Selezionare **TRACEROUTE**.

   Traceroute inizierà automaticamente e sarà visualizzata una lista di router, compreso l’indirizzo IP, il nome (se disponibile), e il ritardo.

Per ulteriori informazioni relative ai risultati, consultare il Capitolo 6 “Interpretare i risultati del test”.

Test web

Il test web utilizza HTTP per la connessione a un sito web remoto, verificando rapidamente la capacità di risposta scaricando una pagina web.

Questa procedura si basa su due fasi principali:

– Specificare l’indirizzo di destinazione
– Eseguire il test.

Eseguire un test web

1 Specificare le impostazioni nel menu SETUP TEST WEB.

   Consultate il paragrafo “Specificare le impostazioni test web” a pagina 24.

2 Visionare i risultati del test.

   a Selezionare **TEST MODEM**.

   b Selezionare **AVANZATO**.

   c Selezionare **TEST WEB**.

Il test web si avvia automaticamente e visualizza lo stato, i byte, il tempo e la velocità della connessione.

Per ulteriori informazioni relative ai risultati, consultate il Capitolo 6 “Interpretare i risultati del test”.

Test FTP

FTP (File Transfer Protocol) si utilizza per trasferire un file attraverso una rete e misurare la velocità di trasferimento. E’ un modo efficace per valutare performance di reti basate su IP utilizzando un metodo utilizzato anche da molti clienti.

Questa procedura si basa su due fasi principali:

– configurare l’indirizzo FTP di destinazione.
– eseguire il test

Eseguire un test FTP

1 Specificare le impostazioni nel menu SETUP FTP.

   Consultare il paragrafo “Specificare impostazioni FTP” a pagina 24.

2 Visionare i risultati del test.

   a Selezionare **TEST MODEM**.

   b Selezionare **AVANZATO**.

   c Selezionare **FTP**.

   FTP inizierà automaticamente e visualizzerà l’indirizzo di destinazione, lo stato di connessione, le dimensioni del file da scaricare, il tempo del downloading e la velocità.

Per ulteriori informazioni relative ai risultati, consultate il Capitolo 6 “Interpretare i risultati del test”.

Chapter 5

Configurazione Test

5

Il presente capitolo fornisce istruzioni basate sulle operazioni da eseguire per la configurazione dei test e al salvataggio di essa per test futuri. Gli argomenti presentati in questo capitolo sono i seguenti:

Specificare impostazioni configurazioni test

Le procedure esposte nella presente sezione descrivono come specificare le impostazioni relative alla configurazione di test.

Specificare impostazioni WAN

La seguente procedura descrive come specificare impostazioni che caratterizzano l'interfaccia rete ad estensione geografica (WAN) oggetto del test. L'interfaccia WAN è la connessione DSL per trasmettere e ricevere.

Specificare impostazioni WAN

1 Selezionare **TEST MODEM** dal Menu principale.

2 Selezionare **SETUP**.

3 Selezionare **SETUP WAN**.

4 Selezionare se abilitare o disabilitare l'**INTERFACCIA**.

5 Selezionare la **MODULAZIONE**.

La selezione della modulazione (tipo trama) obbliga l'ATU-R a trattare solo la modalità di trama selezionata.

Sono disponibili le seguenti modulazioni:

– ADSL2+
– ADSL2+ DELT (Test di linea a doppia terminazione)
– ADSL2
– ADSL2 DELT
– G.DMT
– G.Lite
– T1.413
– AUTO

6 Selezionare la **MODALITA' WAN**.

– IPoE è IP su Ethernet
– IPoA è IP su ATM
– PPPoA è PPP su ATM
– PPPoE è PPP su Ethernet
– Bridge – utilizzato in modalità Ethernet

7 Inserire **VPI** e **VCI**.

8 Selezionare il metodo **ENCAP** (incapsulamento).

Le selezioni rimanenti sono opzionali a seconda della modalità WAN.

9 Selezionare la configurazione **IP WAN** statica o dinamica (DHCP).

10 Se si utilizza una configurazione statica, digitare l'indirizzo **IP WAN** e la **NET MASK WAN**

11 Digitare l'indirizzo **IP Gateway**.

12 Digitare il **Nome utente**.

Quest'ultimo deve essere relativo a un account di utente dotato di ISP.

13 Digitare la **Password**.

Quest'ultimo deve essere una password valida conforme al nome utente sopra. Le password rispettano spesso maiuscole e minuscole.

Le impostazioni WAN risulteranno ora configurate.

Specificare impostazioni LAN

La seguente procedura descrive come specificare impostazioni che caratterizzano l'interfaccia di rete di area locale (LAN) oggetto del test.

Specificare impostazioni LAN

1. Selezionare **TEST MODEM** dal Menu principale.
2. Selezionare **SETUP**.
3. Selezionare **SETUP LAN**.
4. Selezionare se abilitare o disabilitare l'**INTERFACCIA**.
5. Selezionare se la configurazione **IP LAN** è statica oppure dinamica (DHCP).
6. Se state utilizzando una configurazione statica, digitare l'indirizzo **IP LAN** e **NET MASK WAN**.

> **NOTA:**
>
> Quando l'interfaccia WAN sta utilizzando una configurazione DHCP, non è possibile configurare l'interfaccia LAN mediante DHCP. Tuttavia, è possibile utilizzare il server DHCP per dispositivi annessi nell'interfaccia LAN (modalità "through").

7. Inserire l'indirizzo **START DHCP**.

   Se il server DHCP è attivato sotto, questo è l'indirizzo IP di avvio per il server DHCP del tester.
8. Se si utilizza una configurazione statica, digitare l'indirizzo **IP GATEWAY**.
9. Selezionare **SERVER DHCP** e attivare o disattivare il server DHCP del tester.

   Quando viene attivato, il tester ADSL agisce come router e configura automaticamente gli indirizzi IP delle apparecchiature annesse dell'interfaccia LAN.

   Quando viene disattivato, il tester ADSL funziona come client, abilitando la configurazione IP automatica dell'interfaccia LAN.

Le impostazioni LAN risulteranno ora configurate.

Specificare impostazioni ping

La seguente procedura descrive come specificare le impostazioni ping.

Specificare impostazioni ping

1. Selezionare **TEST MODEM** dal Menu principale.
2. Selezionare **SETUP**.
3. Selezionare **SETUP PING**.
4. Digitare l'**IP PING**.

Questo è l'indirizzo di destinazione (cui saranno inviati i ping). Potete digitare gli indirizzi come indirizzo IP o nome DNS (come www.yahoo.com).

5 Digitare i **PINGS TX**.

Questo è il numero di messaggi ping da inviare.

Per specificare ping continuo, digitare zero (0).

6 Selezionare **DIMENSIONI PACCHETTO** e digitare un valore tra 64 bytes e 65 K.

Le impostazioni ping risulteranno ora configurate.

Specificare impostazioni scan VCC

La seguente procedura descrive come specificare le impostazioni scan VCC (connessione circuito virtuale).

1 Selezionare **TEST MODEM** dal Menu Principale.

2 Selezionare **SETUP**.

3 Selezionare **AVANZATO**.

4 Selezionare **SCAN VCC**.

5 Digitare la combinazione VPI/VCI desiderata fino a 5 VCs.

Le impostazioni VCC risulteranno ora configurate.

Specificare impostazioni traceroute

La seguente procedura descrive come specificare le impostazioni traceroute.

1 Selezionare **TEST MODEM** dal Menu Principale.

2 Selezionare **SETUP**.

3 Selezionare **AVANZATO**.

4 Selezionare **TRACEROUTE**.

5 Utilizzare la tastiera numerata e i tasti delle frecce per digitare l'indirizzo di destinazione URL o IP.

Quando si digita un valore, il cursore si sposterà nella posizione successiva dopo una pausa di un secondo.

Le impostazioni traceroute risulteranno ora configurate.

Specificare impostazioni test web

La seguente procedura descrive come specificare le impostazioni test web.

1 Selezionare **TEST MODEM** dal Menu Principale.

2 Selezionare **SETUP**.

3 Selezionare **AVANZATO**.

4 Selezionare **SETUP WEB**.

5 Utilizzate la tastiera numerata e i tasti delle frecce per digitare l'indirizzo di destinazione URL.

Quando si digita un valore, il cursore si sposterà nella posizione successiva dopo una pausa di un secondo.

Le impostazioni test web risulteranno ora configurate.

Specificare impostazioni FTP

La seguente procedura descrive come specificare le impostazioni FTP.

1. Selezionare **TEST MODEM** dal Menu Principale.
2. Selezionare **SETUP**.
3. Selezionare **AVANZATO**.
4. Selezionare **SETUP FTP**.
5. Utilizzare la tastiera numerata e i tasti delle frecce per digitare l'indirizzo FTP di destinazione, compreso il file oggetto del downloading.

   Quando si digita un valore, il cursore si sposterà nella posizione successiva dopo una pausa di un secondo.
6. Se è necessario un login, digitare un Nome utente e una Password.

   Nome utente e Password anonimi di default sono spesso accettati nei siti FTP pubblici.

Le impostazioni FTP risulteranno ora configurate.

Specificare impostazioni DNS

La seguente procedura descrive come specificare impostazioni DNS (Server Nome Dominio).

1. Selezionare **TEST MODEM** dal Menu Principale.
2. Selezionare **SETUP**.
3. Selezionare **AVANZATO**.
4. Selezionare **SETUP DNS**.
5. Digitare fino a 3 indirizzi IP dei server DNS per configurazioni statiche.

NOTA:

Quando l'interfaccia LAN o WAN è configurata utilizzando DHCP, l'interfaccia utilizzerà i server DNS assegnati DHCP invece degli indirizzi di server configurati manualmente.

Le impostazioni DNS risulteranno ora configurate.

Salvare una configurazione di test

Una volta specificate le impostazioni relative a una configurazione, è possibile memorizzare la configurazione, e quindi eseguire test in futuro utilizzando le stesse impostazioni oppure impostazioni modificate. Al fine di risparmiare tempo, è possibile definire e memorizzare fino a 8 configurazioni utilizzando le impostazioni più comuni, e quindi caricare una configurazione esistente e modificare le impostazioni a seconda delle necessità relative al test corrente.

NOTA:

Se si modifica un'impostazione relativa a una configurazione, l'impostazione modificata non viene memorizzata automaticamente nella configurazione salvata. E' pertanto necessario sovrascrivere la configurazione salvata con la nuova impostazione (o impostazioni), oppure creare una nuova configurazione salvata con le nuove impostazioni.

Salvare una configurazione di test

1 Specificare le impostazioni relative alla configurazione.

2 Selezionare **TEST MODEM**.

3 Selezionare **MEMORIZZA CONFIG**.

E' possibile che sia necessario scorrere per visualizzare l'opzione MEMORIZZA CONFIG.

4 Scorrere fino al numero di posizione desiderato.

5 Premere il tasto **1**.

6 Digitare il nome file.

7 Premere il tasto **OK**.

La configurazione di test risulterà ora memorizzata.

Caricare una configurazione

Una volta salvata una configurazione, è possibile caricarla in qualunque momento per eseguire un test utilizzando le impostazioni di configurazione.

Caricare una configurazione di test

1 Selezionare **TEST MODEM**.

2 Selezionare **MEMORIZZA CONFIG**.

3 Scorrere fino al nome file che si intende caricare.

4 Premere il tasto **2**.

5 Premere il tasto **OK**.

La configurazione di test risulterà ora caricata.

Interpretare i risultati del test

6

Questo capitolo descrive i risultati del test raccolti durante l'esecuzione di un test. Gli argomenti presentati in questo capitolo sono i seguenti:

Nota relativa ai risultati ADSL

Una volta che il Tester ADSL SmartClass entra in sincronia con il DSLAM, l'unità visualizza immediatamente risultati sull'LCD. E' possibile visualizzare molti ulteriori risultati premendo i tasti relativi alle frecce.

LED

Questi LED di stato comunicano lo stato dell'unità. La funzione di ogni LED è descritta nella Tabella 1

Tabella 1 LED di stato

LED	Funzione
Sinc	Comunica lo stato della sincronizzazione dei modem. – Il verde lampeggiante indica che i modem stanno effettuando la sequenza di training. – Il verde fisso indica che i modem sono sincronizzati.
Trama	Comunica lo stato della connessione dati. Il verde fisso indica che è stata stabilita una connessione dati con la rete (affinché il Tester ADSL possa inviare e ricevere dati nella rete).
Errore	Comunica condizioni di errore dei modem. (Attualmente inutilizzato dal tester ADSL)
Batteria	Un LED multi-colore che indica lo stato della batteria. – Il verde fisso indica che una fonte esterna sta alimentando l'unità. – Il rosso fisso indica una batteria quasi scarica. – Il colore ambra fisso indica che la batteria è in carica. – Il colore ambra lampeggiante indica che è necessario specificare il tipo di batteria.

Risultati sommario modem

Questa categoria fornisce un sommario dei risultati del test più frequentemente utilizzati. La tabella 2 descrive i risultati del Sommario Modem.

Tabella 2 Risultati sommario modem

Risultato	Descrizione	Intervallo

Risultato	Descrizione	Intervallo
Stato modem	Lo stato di funzionamento corrente per il modem. (visualizzato soltanto quando i modem non sono sincronizzati)	BOOTING, IDLE, INIT
MODO TRAMA	Il formati di linea ADSL corrente.	G.DMT, G.Lite, T1.413, ADSL2, ADSL2+
VELOCITA' DI CONN	Velocità di connessione a monte e a valle	32 – 1024 kbps[1] (Up) 32 – 8160 kbps[1] (Dn) 32 – 1200 kbps[2] (Up) 32 – 2500 kbps[2] (Dn)
MAX VELOCITA'	Velocità massime di connessione a monte e a valle	32 – 1024 kbps[3] (Up) 32 – 8160 kbps[1] (Dn) 32 – 1200 kbps[4] (Up) 32 – 2500 kbps[2] (Dn)
CAPACITA'	La percentuale di ampiezza di banda totale utilizzata dalla velocità reale di connessione a monte e a valle.	0 – 100%
MARGINE	Margine di rumore a monte e a valle	0 – 63.5 dB
ATTENUAZIONE	La degradazione della forza del segnale in dB a monte e a valle. E' la differenza in potenza Tx dal trasmettitore al recettore[1].	0 – 63.5 dB
NUMERO RISINC	Il numero di tentativi di sincronizzazione. E' possibile che i modem non raggiungano immediatamente la sincronia ed effettuino molteplici tentativi prima di raggiungere la sincronizzazione.	N/A
ERRORI LOS	Perdita di Errori di Segnale. Numero di errori dovuti a perdita di segnale.	N/A
CODICE PRODUT. ATUC	Il codice di identificazione del venditore ATUC. Indica il produttore della scheda ATUC nel DSLAM.	N/A
REVISIONE ATUC	La revisione del software dell'ATUC.	N/A

1. Queste sono velocità ADSL1. Alcuni fabbricanti consentono velocità ADSL1 superiori.
2. Queste sono velocità ADSL2.
3. Queste sono velocità ADSL1. Alcuni fabbricanti consentono velocità ADSL1 superiori.
4. Queste sono velocità ADSL2.

Risultato	Descrizione	Intervallo
POTENZA TX	Livello potenza, in dB, del segnale ADSL, a valle (dal DSLAM) e a monte (trasmesso dal Tester ADSL).	
TRAINED PATH	Indica se la trama di linea è interfogliata o meno.	INTLV o FAST

Errori interfogliati

La tabella 3 descrive i risultati relativi a errori interfogliati.

Tabella 3 Errori interfogliati

Risultato	Descrizione
INTLV CRC	Controllo di ridondanza ciclica interfogliata a monte e a valle
INTLV FEC	Correzione errore avanti interfogliato a monte e a valle
INTLV HEC	Correzione errore intestazione interfogliato a monte e a valle

Fast Error

La tabella 4 descrive i risultati Fast Error.

Tabella 4 Fast Error

Risultato	Descrizione
FAST CRC	Controllo di ridondanza ciclica rapida a monte e a valle
FAST FEC	Correzione errore avanti fast a monte e a valle
FAST HEC	Correzione errore intestazione fast a monte e a valle

Risultati generali ATM

ADSL trasporta dati su circuiti ATM (Modalità di trasferimento asincrona). La categoria ATM fornisce risultati che favoriscono la localizzazione dei guasti relativi alle connessioni di rete ADSL. Questi risultati sono utili se i ping IP non funzionano ma il tester sta ancora inviando e ricevendo celle ATM.

La tabella 5 descrive i risultati del test generale ATM.

Tabella 5 Risultati generali ATM

Risultato	Definizione
CNT CELLE OK	Numero totale di celle che contengono dati e che hanno raggiunto l'altra terminazione senza errori.
CNT CELLE IDLE	Numero totale di celle idle.
CNT CELL HEC NO OK	Numero totale di celle non ok in seguito a errori HEC.
CNT CELLE ELIMINATE	Numero totale di celle eliminate. La rete ATM scarterà o "eliminerà" le celle errate che dovranno quindi essere ritrasmesse (ciò avverrà automaticamente). Lo SmartClass conteggia il numero di celle ATM e il numero di quelle eliminate fornendo un'indicazione relativa alla qualità del servizio.

Risultati ATM

La tabella 6 descrive i risultati del test ATM.

Tabella 6 Risultati ATM

Risultato	Definizione
PDU TX/RX	Il PDU in cui le celle sono correntemente trasmesse o ricevute.
BYTES AAL5	Numero totale di trame AAL5 ATM ricevute dal Tester ADSL, troppo brevi o lunghe a causa di errori.
CNT ERRORI TOTALI	Numero totale di errori ATM, compresi HEC non ok e celle eliminate.

Risultati OAM

Mentre alcune celle di test diverse sono identificate per contribuire all'amministrazione e alla manutenzione delle reti ATM, Il Tester ADSL supporta la funzione loopback F4 e F5 di verificare la connettività di livello ATM. Poiché ATM può trasportare diversi tipi di dati utente (quali pagine web o voce), gli strati ATM sono definiti per trasportare i diversi tipi di dati in modo efficace. Per dati normali, non sensibili al tempo, quali e-mail e file dell'utente, si utilizza AAL5.

Tabella 7 descrive i risultati OAM.

Tabella 7 Risultati OAM

Risultato	Definizione

Risultato	Definizione
CNT LB F5	Il numero di richieste loopback F5 ATM sul locale e sul remoto.
CNT LB F4	Il numero di richieste loopback F4 ATM sul locale e sul remoto.

Risultati Ethernet

La categoria ethernet fornisce statistiche nelle trame ethernet quando si utilizza l'interfaccia Ethernet 10/100BT del Tester ADSL in modalità TE o ADSL thru. La tabella 8 descrive i risultati Ethernet.

Tabella 8 Risultati Ethernet

Risultato	Definizione
STATO ENET	Stato della connessione.
BYTES TX ENET	Totale bytes trasmessi
TRAME TX ENET	Totale trame trasmesse
COLLISIONI ENET	Le trame Ethernet sono trasmesse "secondo la disponibilità di spazio" quando esiste un'interruzione sul segnale nel cavo; in alcuni casi, le trame sono trasmesse contemporaneamente a un altro trasmettitore, causando una "collisione" di trame.
ERRORI TX ENET	Totale errori trasmessi
BYTES RX ENET	Totale bytes ricevuti
TRAME RX ENET	Totale trame ricevute
ERRORI CRC RX ENET	Totale errori CRC ricevuti

Grafici

I grafici forniscono una rappresentazione grafica dei rapporti bits per tono (BPT) e segnale rumore (SNR). SNR indica la qualità della linea. Il grafico BPT indica la velocità bit totale ed è uno strumento utile per trovare i disturbatori.

La figura 8 illustra un grafico BPT.

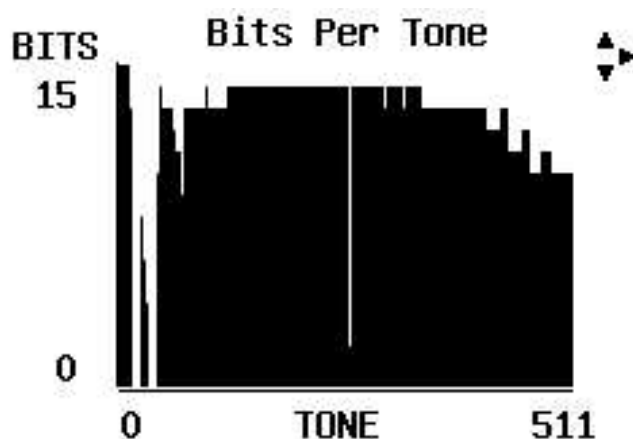



Figura 8 Grafico bits per tono (esempio)

Con bits per tono si intendono i bits assegnati per tono DMT (256 toni per ADSL). Esaminate le parti dei grafici in cui esistono flessioni o interruzioni. Tali flessioni rappresentano aree in cui un'interferenza sta degradando il segnale ADSL.

La tabella 9 elenca fonti comuni di rumore e le frequenze e i toni corrispondenti .

Tabella 9 Fonti di rumore e toni

Fonti di rumore	Frequenza rumore (kHz)	Tono #	Frequenza Tono (kHz)
BRI ISDN	40	9	38.8125
Centro banda passante HDSL	196	45	194.0625
Max banda passante HDSL	392	91	392.4375
HDSL2	274	64	276
Centro banda passante T1	772	179	772
Centro banda passante E1	1024	237	1022

NOTA:

A causa della risoluzione dello schermo, il grafico è compresso (256 toni visualizzati in un'area di 240 x 160). Per ulteriori dettagli, consultare la tabella BPT.

Risultati stato WAN e LAN

La schermata dei risultati relativi allo stato WAN comunica lo stato corrente della WAN.

- Configurazione
- Avvio
- Connessione PPP (solo se si utilizza una modalità PPP)
- Stato della rete (attiva o inattiva)
- tipo di IP (statico o dinamico)
- indirizzo IP
- indirizzo MAC

Risultati ping

La tabella 10 descrive i risultati ping.

Tabella 10 Risultati Ping

Risultato	Definizione
PING INVIATI	Il numero di messaggi ping inviati.
PING RICEVUTI	Il numero di messaggi ping inviati al Tester ADSL da altri dispositivi sulla rete.
PING DELAY	Il tempo in millisecondi correntemente impiegato da un ping trasmesso per raggiungere la relativa destinazione e ricevere una risposta al Tester ADSL.
RITARDO MIN PING	Il tempo più breve in millisecondi correntemente impiegato da un qualunque ping trasmesso per raggiungere la relativa destinazione e ricevere una risposta al Tester ADSL.
RITARDO MAX PING	Il tempo più lungo in millisecondi correntemente impiegato da un qualunque ping trasmesso per raggiungere la relativa destinazione e ricevere una risposta al Tester ADSL.

Risultati scan VCC

La schermata relativa ai risultati scan VCC comunica la designazione VPI/VCI e lo stato fino a cinque (5) connessioni di circuito virtuale.

Risultati traceroute

La tabella 11 descrive i risultati del trace route.

Tabella 11 Risultati Trace route

Risultato	Definizione
Destinazione	Indirizzo rete (indirizzo IP o URL) cui saranno inviati i messaggi eco
Stato	Stato corrente del trace
Attivo	Se esiste un trace route correntemente attivo
Numero di hops	Il numero di punti attraversato dalla fonte alla destinazione

Risultati test web

La tabella 13 descrive i risultati del test web.

Tabella 12 Risultati test web

Risultato	Descrizione
Stato connessione	Lo stato della connessione corrente.
Dimensioni file	Le dimensioni della pagina web oggetto del trasferimento.
Tempo	La durata del trasferimento del file.
Velocità	La velocità in cui il file è stato scaricato.

Risultati FTP

La tabella 13 descrive i risultati FTP.

Tabella 13 Risultati FTP

Risultato	Descrizione
File	Indirizzo del file oggetto del downloading
Stato	Stato connessione
Bytes RX	Numero di bytes ricevuti
Durata	Il tempo necessario per l'intero downloading

Risultato	Descrizione
Valocità dati	La velocità di downloading, in kbps

Risultati Gateway/DNS

La tabella 14 descrive i risultati gateway/DNS.

Tabella 14 Risultati Gateway/DNS

Risultato	Definizione
TIPO GATEWAY	Se la configurazione del gateway è statica oppure dinamica.
IP GATEWAY	L'indirizzo IP del gateway.
TIPO DNS	Se la configurazione del DNS è statica oppure dinamica.
DNS 1, 2, 3	Indirizzi IP fino a tre server DNS.

Salvataggio risultati

Una volta eseguito un test, è possibile salvarne i risultati, e quindi visualizzare, stampare, o importarli in Excel in un secondo momento.

E' possibile memorizzare fino a 16 set di risultati.

Salvare i risultati del test

1. Una volta terminato il test, premere il tasto **Annulla** per tornare al menu MODEM TEST.
2. Selezionare **MEMORIZZA RISULTATI**.
3. Scorrere fino al numero di posizione desiderato.
4. Premere il tasto **1**.
5. Digitare il nome file.
6. Premere il tasto **OK**.

I risultati del test sono memorizzati.

Per ulteriori informazioni relative al downloading dei risultati in Excel, consultare le istruzioni fornite con lo strumento Download Manager.

Chapter 7

Manutenzione batterie

7

Il presente capitolo descrive come eseguire la manutenzione delle batterie del tester ADSL. Gli argomenti presentati in questo capitolo sono i seguenti:

Prolungare la vita delle batterie

Il tester SmartClass utilizza quattro (4) batterie AA. Possono essere utilizzate batterie alcaline o NiMH ricaricabili. Per prolungare la durata di qualsiasi batteria, seguire le seguenti linee guida:

– Non mischiare i tipi di batterie (non utilizzare Alcaline e ricaricabili contemporaneamente).
– Non mischiare batterie vecchie con batterie nuove.
– Quando non si è connessi all'unità, conservare le batterie in un ambiente fresco, asciutto e pulito. Non lasciare le batterie in macchina o in un camion, in particolare in condizioni meteorologiche molto calde o molto fredde.
– La prima volta in cui si utilizza il tester SmartClass, o dopo un deposito prolungato, utilizzare l'adattatore CA per alimentare l'unità.
– Se la capacità delle batterie è esaurita, o se le batterie sono rimaste a lungo in deposito, sostituirle prima dell'uso.
– Se si caricano le batterie mentre si trovano nell'unità, utilizzare l'adattatore CA JDSU per caricare le batterie. Non utilizzare un caricatore non approvato.
– Il caricatore non caricherà le batterie in condizioni meteorologiche molto calde o molto fredde.
– Portare sempre batterie di ricambio pienamente cariche.
– Provvedere allo smaltimento delle batterie seguendo sempre criteri adeguati.

  Questo prodotto è conforme alla Direttiva dell'Unione Europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE), 2002/96/EC. Questo prodotto non può essere eliminato in rifiuti generici e deve essere raccolto separatamente. L'eliminazione impropria di questo prodotto può causare effetti dannosi all'ambiente e alla salute pubblica. Contattare l'ufficio vendite locale oppure visitare www.jdsu.com per informazioni relative ai servizi di ritorno e di raccolta disponibili.

  La sezione seguente descrive come ricaricare e sostituire le batterie

Ricaricare le batterie

Quando il colore del LED delle batterie è rosso, le batterie devono essere caricate o sostituite.

> **NOTA:**
>
> E' possibile sottoporre a test un circuito e contemporaneamente ricaricare le batterie. Se non si vuole interrompere il test in corso, è possibile lasciare inserita l'alimentazione e collegare l'adattatore di alimentazione CA.

Qualora non si disponga di un caricabatterie esterno, seguire le istruzioni per questo caricatore. Se si sta caricando le batterie nell'unità, seguire la procedura illustrata di seguito.

Caricare le batterie

1 Collegare un'estremità dell'adattatore CA al connettore nella parte inferiore del tester ADSL.

2 Collegare l'altra estremità dell'adattatore AC a un'alimentazione CA.

ATTENZIONE: ELETTROSHOCK

L'elettroshock può causare gravi lesioni o la morte. Verificare che l'adattatore CA sia collegato all'alimentatore di tensione adeguato. Evitare l'utilizzo all'aperto o in luoghi esposti all'acqua. Utilizzare solo l'adattatore CA fornito con il set relativo al test.

3 Lasciare lo SmartClass in carica per un periodo tra 2 e 4 ore per una carica rapida; per ottenere, invece, una capacità massima, lasciare lo SmartClass in carica (di compensazione) per una notte intera.

   Il tempo di carica sarà lo stesso sia in caso di apparecchio spento, sia in caso di apparecchio acceso.

   Il LED **Batt** è di colore ambra quando l'unità è sottoposta a carica rapida. Quando il caricatore è collegato e il LED Batt è verde, lo SmartClass è sottoposto a carica di compensazione.

   Quando il LED Batt diventa verde (ovvero la carica rapida è completa), sottoporre l'unità alla carica di compensazione per una notte intera per ottenere il massimo rendimento.

La carica delle batterie è completa.

Sostituire le batterie

Il comparto batterie è situato nella parte posteriore dell'unità, come illustrato nella Figura 9.

Figura 9 Parte posteriore dello SmartClass

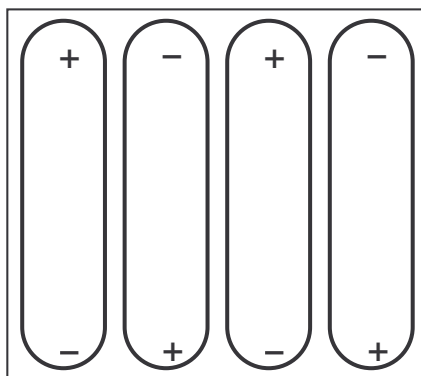
La seguente procedura descrive come sostituire le batterie.

Sostituire le batterie

1 Spegnere l'apparecchio.

> **ATTENZIONE: DANNO STRUMENTI**
> Il mancato spegnimento prima della rimozione delle batterie dal tester ADSL può danneggiare i componenti interni o il software. Spegnere sempre l'unità prima della rimozione delle batterie.

2 Rimuovere lo sportello del comparto batterie premendo verso il basso e verso l'estremità inferiore.

3 Sostituire le batterie, con le polarità orientate nel modo illustrato di seguito.

Raccomandiamo batterie ricaricabili *Energizer* 2500 mA .

4 Sostituire lo sportello del comparto batterie.

5 Specificare il tipo di batterie inserite.

Se l'adattatore AC è collegato, sarà richiesto immediatamente qual è il tipo di batteria. Se l'adattatore non è collegato, la richiesta sarà visualizzata all'accensione dell'unità.

La sostituzione delle batterie è completa.

Chapter 8

Localizzazione guasti

8

Il presente capitolo descrive come identificare e correggere i problemi relativi al tester ADSL SmartClass. Gli argomenti presentati in questo capitolo sono i seguenti:

Assistenza Tecnica

Per ottenere assistenza o per domande relative all'uso di questo prodotto, utilizzare le informazioni nella Tabella 15 per contattare il Centro di Assistenza Tecnica JDSU (TAC) per il supporto clienti. Per le informazioni più recenti relative ai contatti TAC, visitare il sito www.jdsu.com o contattare l'ufficio vendite locale per assistenza. I numeri di telefono dell'ufficio vendite regionale sono elencati sul retro del presente manuale.

Tabella 15 Centri di assistenza tecnica

Zona	Numero telefonico	
Americhe	1-866-ACTERNA 1-866-228-3762 301-353-1550	tac@jdsu.com
Europa, Africa, e Medio Oriente	+49 (0) 7121 86 1345 (JDSU Germany)	hotline.europe@jdsu.com
Asia e Pacifico	+852 2892 0990 (Hong Kong) +8610 6833 7477 (Beijing-China)	

Durante gli orari in cui il personale è assente, è possibile richiedere assistenza in uno dei seguenti modi: lasciando un messaggio vocale al TAC della zona; inviando una mail al TAC del Nordamerica (tac@jdsu.com); inviando la domanda utilizzando il formulario di richiesta di assistenza tecnica a www.jdsu.com.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni, visitare la sezione ADSL SmartClass della seguente pagina web:

http://www.jdsu.com/test_and_measurement/products/access/index.html

Soluzione problemi

In caso di problemi relativi al Tester ADSL, le seguenti sezioni descrivono problemi e soluzioni comuni. Prima di contattare l'assistenza tecnica, verificare se i problemi sono elencati qui.

La sezione seguente prende in esame le domande che possono essere poste eseguendo il test con lo SmartClass. Esistono due sottosezioni incluse:

– Generale

– test ADSL

Test generale

La sezione seguente prende in esame le domande relative al test in generale utilizzando il Tester SmartClass.

Problema

Risultati del test illogici.

Soluzione

Verificare che i conduttori del test siano adeguati e connessi in modo adatto al test da eseguito.

Test ADSL

La sezione seguente prende in esame le domande relative al test ADSL.

Problema

Il modem non riesce a ottenere la sincronizzazione con l'Ufficio Centrale (CO).

Soluzione

L'impossibilità di sincronizzazione può derivare da cause molteplici. Ai fini della localizzazione del guasto, eseguire le seguenti operazioni:

Scollegare il modem ADSL del cliente.

Verificare di essere connessi al doppino adeguato.

Isolare il cablaggio del cliente.

Verificare la presenza di un sistema di allarme del cliente.

Verificare che il doppino di rame sia fornito per ADSL presso il CO.

Provare a eseguire il test al CO/Centralina nel doppino del cliente.

Controllare il venditore del modem DSLAM e la versione del software.

Problema

Il modem raggiunge la sinc con il CO, ma la velocità è inferiore a quella prevista.

Soluzione

Verificare di essere su linea ADSL2 o ADSL2+.

Controllare il rapporto Bits per Tono (BPT) e Segnale Rumore (SNR) per grafici di tono per aree dello spettro con volume dati ridotto. Ciò può essere causato da derivatori ostruiti, disturbi nella trasmissione via cavo, o radio AM.

Controllare se la velocità massima del DSLAM è limitata.

Verificare la presenza di un sistema di allarme del cliente sullo stesso doppino.

Controllare l'attenuazione.

Assicurarsi di essere connessi ai pin 3 e 4 invece che 2 e 5.

Verificare il margine di rumore.

Problema

Il menu ping comunica che i ping sono inviati, ma le statistiche di rete non mostrano alcun incremento.

Soluzione

La funzione ping si limita a *tentare* di inviare un ping al secondo. In particolari condizioni, un pacchetto ping fisico può non essere inviato.

Verificare che l'unità non abbia perso la sinc.

In caso di utilizzo dell'interfaccia Ethernet, assicurarsi che il cablaggio sia corretto. Se il cavo Ethernet non è accoppiato, oppure è accoppiato in modo scorretto, un pacchetto non sarà inviato. Pertanto, le statistiche Ethernet non saranno incrementate.

Verificare che l'indirizzo IP LAN non corrisponda alla stessa sottorete dell'IP WAN o dell'IP sottoposto a ping.

Problema

Non riesco a collegarmi mediante PPP.

Soluzione

Verificare che VPI e VCI siano corretti.

Verificare che l'incapsulamento sia corretto.

Verificare che la modalità di indirizzamento sia impostata correttamente (Dinamica/Statica).

Verificare che il nome utente e la password siano corretti.

Problema

Il LED trama è verde, ma i ping non funzionano.

Soluzione

Un LED trama verde non garantisce che un ping (o qualsiasi pacchetto disguidato/ostruito) sia gestito in modo corretto una volta che lascia l'unità. In un'Ethernet ostruita o IP in ambiente ATM con indirizzamento statico, non esiste comunicazione iniziale con l'estremo remoto, quindi, appena si verifica sinc ATM, l'interfaccia è considerata attiva per comunicare i dati utente.

Assicurarsi che VPI e VCI siano corretti.

Assicurarsi che l'incapsulamento sia corretto.

Cercare di sottoporre a ping un host differente.

Assicurarsi che il server DNS sia attivo con un altro PC.

Impostare le dimensioni del pacchetto PING su un numero inferiori.

Assicurarsi che la modalità WAN del tester ADSL sia impostata correttamente per il tipo di circuito sottoposto a test (come PPPoE o IPoE).

Assicurarsi di non essere protetti da firewall; questi ultimi possono impedire alle risposte ping di raggiungere l'host.

Appendix A

Specifiche

A

La presente appendice contiene specifiche per il tester ADSL. Gli argomenti presentati in questo capitolo sono i seguenti:

Specifiche connettore

La tabella 16 contiene le specifiche relative al connettore.

Tabella 16 Specifiche connettore

Connettore	Specifica
DSL	Modulare 6-pin (RJ-11)
Ethernet	Modulare 8-pin (RJ-45)
USB	USB 2.0

Specifiche ambientali

Tabella 17 contiene le specifiche ambientali.

Table 17 Specifiche ambientali

Parametro	Specifica
Temperatura di funzionamento	Da -5□ a +50□ C (23□ to +120□F)
Temperatura di conservazione	Da -30□ a 60□ C (-22□ to 140□ F)
Umidità	Da 10% a 80% RHNC

Specifiche potenza

Sebbene la durata della batteria cambi a seconda del tipo di batteria e del tipo di test, la Tabella 18 presenta le specifiche relative alla durata della batteria delle batterie ricaricabili NiMH *Energizer* 2500 mA NiMH consigliate, e le specifiche relative all'adattatore CA.

Tabella 18 Specifiche Potenza

Parametro	Specifica
Tempo di funzionamento	Approssimativamente cicli 20 on/off e test a carica piena, a seconda dell'uso e delle condizioni.
Tempo di caricamento	Interno: da 3 a 4 ore per una carica rapida; per una carica piena, predisponete un caricamento per una notte intera
Input alimentazione	Da 100 a 240 VAC, 50/60 Hz, autosensing
Output alimentazione	12 V, 1.25 Amp

Informazioni garanzia

Le garanzie descritte in questa sede si applicano a tutti i prodotti Acterna disponibili in commercio. Qualsiasi garanzia aggiuntiva o differente si applica soltanto previa autorizzazione scritta di Acterna. Tali garanzie non sono trasferibili senza il consenso scritto di Acterna.

Garanzia relativa all’hardware— Acterna garantisce che i prodotti hardware venduti al cliente, in normali condizioni di uso e di servizio, sono privi di guasti relativamente a materiali e lavorazione. Le informazioni relative al periodo di garanzia specifico per questo prodotto possono essere ottenute contattando il rappresentante del Servizio Clienti JDSU locale, oppure visitando il sito web www.jdsu.com. Il periodo di garanzia inizia al momento della spedizione al cliente. Di seguito questi periodi di tempo saranno collettivamente denominati “periodo di garanzia iniziale”.

L'obbligo di Acterna e il solo mezzo giuridico di tutela del cliente è limitato alla riparazione o sostituzione, a discrezione di Acterna, del prodotto difettoso. Acterna non sarà tenuta a rimediare ad alcun guasto qualora venga dimostrato che: (a) il prodotto è stato alterato, riparato, o modificato da qualsiasi parte diversa da Acterna senza il consenso scritto da parte di Acterna; (b) i guasti risultano dall’utilizzo improprio da parte del cliente, dal cattivo trattamento, abuso o uso improprio del Prodotto; (c) i guasti risultano dall'uso del cliente del prodotto insieme alle apparecchiature elettronicamente o meccanicamente incompatibili o di una qualità inferiore; oppure (d) il guasto è stato determinato da incendio, esplosione, interruzione di corrente, o qualsiasi atto naturale.

Le riparazioni realizzate da Acterna sono garantite relativamente al materiale difettoso e lavorazione per un periodo di novanta (90) giorni, o fino al termine del Periodo di Garanzia Iniziale, quale che sia la durata di quest’ultimo. Il rischio di perdita o danni al Prodotto restituito ad Acterna per la riparazione o la sostituzione sarà a carico del cliente fino alla consegna ad Acterna. Dopo la consegna del prodotto, Acterna si assumerà il rischio di perdita o danni fino al momento in cui il prodotto in riparazione o sostituzione sarà nuovamente consegnato al cliente. Il cliente pagherà tutti i costi relativi al trasporto delle apparecchiature o software inviati ad Acterna per la riparazione o la sostituzione. Acterna pagherà tutti i costi di trasporto relativi alla restituzione al cliente del prodotto riparato o sostituito.

Garanzia relativa al software — Acterna garantisce che i prodotti Software concessi in licenza d’uso al cliente, in normali condizioni di utilizzo e di servizio, e per un periodo di novanta (90) giorni dalla data di invio del software al titolare della licenza (il “Periodo di garanzia”), funzionano in tutti gli ambiti materiali in conformità alle specifiche pubblicate per questi software come stabilito da Acterna. Tuttavia, Acterna non garantisce che il software funzioni ininterrottamente o senza errori, funzioni in combinazione con altri software, sia conforme ai requisiti del cliente, o che il suo uso sarà ininterrotto.

L'obbligo di Acterna e l’unico rimedio giuridico del cliente sotto questa garanzia di software è limitato, a discrezione di Acterna, (i) alla correzione degli errori materiali comunicati ad Acterna per iscritto dal cliente durante il periodo di garanzia e che Acterna sia in grado di riprodurre, (ii) alla sostituzione del software difettoso, a condizione che Acterna abbia ricevuto comunicazione scritta del guasto entro il periodo di garanzia, o (iii) a condizione che Acterna abbia ricevuto comunicazione scritta del guasto entro il periodo di garanzia, al termine della licenza e, alla restituzione ad Acterna del software, della documentazione e di tutti gli altri materiali forniti da Acterna sotto la licenza applicabile, rimborsando al cliente tutte le spese

sostenute al riguardo. Acterna avrà obblighi di garanzia in virtù del presente atto se (a) il software sarà stato alterato o modificato e fuso con altro software da parte del cliente o di terzi o (b) l'intero software o parte di esso sarà stato installato in qualsiasi apparecchiatura informatica diversa dal Server designato o utilizzato in sistemi operativi inadatti al software in questione.

CLAUSOLA DI GARANZIA DA EVENTUALI RESPONSABILITA' — PER L'HARDWARE, E/O IL SOFTWARE FORNITO DA ACTERNA, LE SUDDETTE GARANZIE SOSTITUISCONO QUALSIASI ALTRA GARANZIA E CONDIZIONE, ESPRESSA O IMPLICITA. ACTERNA DISCONOSCE ESPRESSAMENTE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, IN MERITO A QUALSIASI HARDWARE, SOFTWARE, DOCUMENTAZIONE O SERVIZI CHE INCLUDA MA NON SI LIMITI ALLE GARANZIE RELATIVE A QUALITÀ, PRESTAZIONI, NON VIOLAZIONE, COMMERCIALIZZAZIONI O IDONEITA' PER UNO SCOPO PARTICOLARE, COSÌ COME QUELLE DERIVANTI DA QUALSIASI ANDAMENTO DELLA TRATTATIVA, USO O PRATICA COMMERCIALE. IN NESSUN CASO ACTERNA SARA' RESPONSABILE PER DANNI INDIRETTI O DERIVANTI DA VIOLAZIONI DELLA PRESENTE GARANZIA.

.

.

.

Uffici vendite di zona Test e misurazioni

Nordamerica	America Latina	Asia Pacifico	EMEA	www.jdsu.com
Gratuito: 1 800 638 2049	Tel: +55 11 5503 3800	Tel: +852 2892 0990	Tel: +49 7121 86 2222	
Tel: +1 240 404 2999	Fax:+55 11 5505 1598	Fax:+852 2892 0770	Fax:+49 7121 86 1222	
Fax:+1 240 404 2195				